

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN IKATAN KIMIA
UNTUK SMA/MA KELAS XI IPA SEMESTER 1**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Yogyakarta untuk Memenuhi Sebagian
Persyaratan guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan



Oleh
Yan Fedrik
NIM 08303249038

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2012**

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN IKATAN KIMIA
UNTUK SMA/MA KELAS XI IPA SEMESTER 1**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Yogyakarta untuk Memenuhi Sebagian
Persyaratan guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan



Oleh
Yan Fedrik
NIM 08303249038

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2012**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Ikatan Kimia untuk SMA/MA Kelas XI IPA Semester I” yang ditulis oleh Yan Fedrik, NIM 08303249038 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Disetujui pada tanggal

10 September 2012

Pembimbing



Dr. P. Yatiman

NIP. 19510509 197703 1 001

Mengetahui

Koordinator Penelitian Pendidikan Kimia



Rr. Lis Permana Sari, M.Si

NIP. 19681020 199303 2 002

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Ikatan Kimia untuk SMA/MA Kelas XI IPA Semester 1” yang ditulis oleh Yan Fedrik, NIM 08303249038 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 14 September 2012 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. P. Yatiman NIP 19510509 197703 1 001	Ketua penguji		19 Sept 2012
Dr. Endang Widjajanti LFX NIP 19621203 198601 2 001	Sekretaris Penguji		19 Sept 2012
Dr. Eli Rohaeti NIP 19691229 199903 2 001	Penguji I (Utama)		19 Sept 2012
M. Pranjoto Utomo, M.Si NIP 19710408 199802 1 002	Penguji II (Pendamping)		20/9/2012

Yogyakarta, September 2012

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



Dr. Hartono

NIP 19620329 198702 1 002

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.


Yogyakarta, 27 Agustus 2012

Yang menyatakan,


Yan Fedrik
NIM 08303249038

HALAMAN MOTTO

“Jangan menjadikan hambatan sebagai alasan untuk
menunda pekerjaan”



“Lakukan jika kamu inginkan, dan jangan lakukan
apabila tidak kamu inginkan”



- YOU'LL NEVER WALK ALONE -

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus yang telah melimpahkan kasih dan karunia-Nya yang begitu besar, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.

Karya kecilku ini kupersembahkan untuk:

- Ayah dan Ibuku tercinta atas kasih sayang dan pengorbanan yang telah diberikan kepadaku.
- Saudara-saudaraku terkasih serta seluruh keluarga besar yang telah mendukungku selama ini.
- Bella Ghia Dimmera yang telah memberi semangat dan dukungan selama penulisan skripsi ini.
- Temanku Hermanto yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
- Teman-teman P. Kimia Landak '08 atas kebersamaan, dukungan, dan doa selama menuntut ilmu di FMIPA UNY.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus yang telah melimpahkan berkat, dan kasih karuniaNya, sehingga skripsi yang berjudul Pengembangan Perangkat Pembelajaran Ikatan Kimia untuk SMA/MA Kelas XI IPA Semester 1 ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan tugas akhir skripsi ini tidak lepas dari doa, bimbingan, pengarahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Rohmat Wahab, M.Pd, MA selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Hartono, selaku Dekan FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Hari Sutrisno, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Kimia FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Ibu Rr. Lis Parmana Sari, M.Si, selaku Koordinator Tugas Akhir Skripsi Program Studi Pendidikan Kimia FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan pengarahan dalam penulisan Tugas Akhir Skripsi ini.
5. Bapak Dr. P. Yatiman, selaku pembimbing yang telah memberikan nasehat, semangat, pengarahan, dan masukan dalam pelaksanaan penelitian dengan sabar dan bersedia meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan sehingga Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan.
6. Ibu Susila Kristianingrum, M.Si, selaku Penasehat Akademik yang telah membantu dan membimbing dalam aktivitas perkuliahan.
7. Ibu Dr. Eli Rohaeti, selaku Penguji Utama, dan Bapak M. Pranjoto Utomo, M.Si, selaku Penguji Pendamping, yang telah memberi masukan dan saran guna perbaikan skripsi ini.

8. Bapak Wasi Suharsana, S.Pd, Ibu Askariyah Dasa N., S.Pd, Ibu Marsuni, S.Pd, Bapak Drs. H. Suradi, S.Pd, dan Bapak Gimin, S.Pd, selaku *reviewer* yang telah memberi penilaian, masukan dan saran dalam pelaksanaan penelitian ini.
9. Semua pihak yang telah membantu penulis selama penelitian dan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan pada skripsi ini dan masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Agustus 2012

Penulis,

Yan Fedrik

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	5
G. Manfaat Penelitian	6
H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	6
I. Definisi Istilah	7
BAB II. LANDASAN TEORI	9
A. Kajian Teori	9
1. Penelitian Pengembangan	9
2. Pembelajaran Kimia	11
3. Perangkat Pembelajaran Kimia	14

	Halaman
4. Materi Ikatan Kimia	27
B. Penelitian yang Relevan	30
C. Kerangka Pikir	32
D. Pertanyaan Penelitian	34
BAB III. METODE PENELITIAN	35
A. Model Pengembangan	35
B. Prosedur Pengembangan	36
C. Penilaian Produk	37
1. Desain Penilaian Produk	37
2. Subjek dan Objek Penelitian	38
3. Jenis Data	39
4. Instrumen Pengumpulan Data	39
5. Teknik Analisis Data	44
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA	48
A. Hasil Penelitian Pengembangan	48
B. Analisis Data.....	50
1. Perangkat Pembelajaran	50
2. Kualitas Perangkat Pembelajaran	51
C. Revisi Produk	67
D. Kajian Produk Akhir	69
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	72
A. Kesimpulan	72
B. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	76

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Diagram Prosedur Pengembangan	37
Gambar 2. Desain Penilaian Produk	38
Gambar 3. Persentase Keidealan Tiap Aspek Silabus	53
Gambar 4. Persentase Keidealan Tiap Aspek RPP	56
Gambar 5. Persentase Keidealan Tiap Aspek LKS	58
Gambar 6. Persentase Keidealan Tiap Aspek Media <i>Powerpoint</i>	61
Gambar 7. Persentase Keidealan Tiap Aspek <i>Handout</i>	64
Gambar 8. Persentase Keidealan Tiap Komponen Perangkat Pembelajaran.....	66

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kriteria Kategori Penilaian Perangkat Pembelajaran	46
Tabel 2. Data Hasil Penilaian Kualitas Perangkat Pembelajaran Ikatan Kimia	49
Tabel 3. Kualitas Tiap Aspek Silabus	52
Tabel 4. Kualitas Tiap Aspek RPP	55
Tabel 5. Kualitas Tiap Aspek LKS	58
Tabel 6. Kualitas Tiap Aspek Media <i>Powerpoint</i>	61
Tabel 7. Kualitas Tiap Aspek <i>Handout</i>	63
Tabel 8. Kualitas Tiap Komponen Perangkat Pembelajaran	66

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Instrumen Penilaian Perangkat Pembelajaran Ikatan Kimia untuk SMA/MA Kelas XI IPA Semester 1	77
Lampiran 2. Penjabaran Instrumen Penilaian Perangkat Pembelajaran Ikatan Kimia untuk SMA/MA Kelas XI IPA Semester 1	84
Lampiran 3. Tabulasi Data Penilaian Perangkat Pembelajaran Ikatan Kimia Bagian Silabus	111
Lampiran 4. Perhitungan Kualitas Perangkat Pembelajaran Ikatan Kimia Berdasarkan Perolehan Skor Bagian Silabus	112
Lampiran 5. Tabulasi Data Penilaian Perangkat Pembelajaran Ikatan Kimia Bagian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	118
Lampiran 6. Perhitungan Kualitas Perangkat Pembelajaran Ikatan Kimia Berdasarkan Perolehan Skor Bagian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	119
Lampiran 7. Tabulasi Data Penilaian Perangkat Pembelajaran Ikatan Kimia Bagian Lembar Kerja Siswa (LKS)	124
Lampiran 8. Perhitungan Kualitas Perangkat Pembelajaran Ikatan Kimia Berdasarkan Perolehan Skor Bagian Lembar Kerja Siswa (LKS).....	125
Lampiran 9. Tabulasi Data Penilaian Perangkat Pembelajaran Ikatan Kimia Bagian Media <i>Powerpoint</i>	130
Lampiran 10. Perhitungan Kualitas Perangkat Pembelajaran Ikatan Kimia Berdasarkan Perolehan Skor Bagian Media <i>Powerpoint</i>	131
Lampiran 11. Tabulasi Data Penilaian Perangkat Pembelajaran Ikatan Kimia Bagian <i>Handout</i>	136
Lampiran 12. Perhitungan Kualitas Perangkat Pembelajaran Ikatan Kimia Berdasarkan Perolehan Skor Bagian <i>Handout</i>	137
Lampiran 13. Surat Pernyataan <i>Peer Reviewer</i> , Ahli Media, Ahli Materi, dan <i>Reviewer</i>	142
Lampiran 14. Produk Perangkat Pembelajaran Ikatan Kimia	143

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN IKATAN KIMIA UNTUK SMA/MA KELAS XI IPA SEMESTER 1

Oleh :

**YAN FEDRIK
NIM 08303249038**

Pembimbing : Dr. P. Yatiman

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan pendidikan kimia yang bertujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran ikatan kimia untuk SMA/MA kelas XI IPA semester 1 dan mengetahui kualitas perangkat pembelajaran yang dihasilkan berdasarkan penilaian 5 guru kimia SMA/MA.

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model prosedural, yaitu model yang bersifat deskriptif, menggariskan langkah-langkah yang harus diikuti untuk menghasilkan produk. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan terdiri dari silabus, RPP, LKS, media *powerpoint*, dan *handout*. Produk awal perangkat pembelajaran kimia ditinjau oleh 3 orang *peer reviewer*, kemudian oleh seorang ahli materi dan seorang ahli media. Kualitas perangkat pembelajaran kimia ditentukan berdasarkan hasil penilaian 5 orang *reviewer*, yaitu 5 orang guru kimia SMA/MA.

Hasil penelitian pengembangan ini berupa produk akhir perangkat pembelajaran ikatan kimia untuk SMA/MA kelas XI IPA semester 1. Berdasarkan penilaian 5 guru kimia, perangkat pembelajaran ikatan kimia terdiri dari silabus, RPP, LKS, media *powerpoint*, dan *handout* termasuk dalam kategori kualitas Baik (B). Persentase keidealan tiap komponen berturut-turut adalah 76,86% ; 78,40% ; 83,00% ; 83,00% ; dan 84,00%.

DEVELOPMENT OF TEACHING MATERIALS OF CHEMICAL BONDING FOR SMA/MA GRADE XI SEMESTER 1

By :

**YAN FEDRIK
NIM 08303249038**

Supervisor : Dr. P. Yatiman

ABSTRACT

This research was development research of chemistry education. It was aimed to develop teaching materials of chemical bonding for SMA/MA grade XI semester 1 and to know their quality based on the assessment of five chemistry teachers of senior high school.

The model used in this research was the procedural model, namely the descriptive model, giving the direction of the steps that has to be followed in producing the products. The developed teaching materials consisted of syllabus, lesson plan, student's worksheet, powerpoint media, and handout. The first draft of teaching materials was reviewed by three peer reviewers, one expert of teaching-learning material and one expert of media. The quality of teaching materials was determined based on the assessment of five chemistry teachers of senior high school.

The result of this research was the final product of teaching materials of chemical bonding for SMA/MA grade XI semester 1. Based on the assessment of five chemistry teachers, the criteria of category of the syllabus, lesson plan, student's worksheet, powerpoint media, and handout was good. The ideal percentage of each component was 76.86% , 78.40% , 83.00% , 83.00% , and 84.00% respectively.